JAPAN

 EDICT OF GOVERNMENT 

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

JIS S 0022-3 (2007) (Japanese): Guidelines for older persons and persons with disabilities -- Packaging and receptacles -- Tactile indication for identification

安 併

The citizens of a nation must honor the laws of the land.

Fukuzawa Yukichi

BLANK PAGE





JIS

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－触覚識別表示

JIS S 0022-3：2007

(2011 確認)

平成 19 年 2 月 20 日　制定

日本工業標準調査会　審議

(日本規格協会　発行)

日本工業標準調査会標準部会 消費生活技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
（委員会長）	小川 昭二郎	お茶の水女子大学
（委員）	赤松 幹之	独立行政法人産業技術総合研究所
	秋庭 悦子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	大熊 志津江	文化女子大学
	岡田 宏	社団法人繊維評価技術協議会
	長見 萬里野	財団法人日本消費者協会
	加藤 さゆり	全国地域婦人団体連絡協議会
	加藤 隆三	社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	蔵本 一也	社団法人消費者関連専門家会議
	小熊 誠次	社団法人日本オフィス家具協会
	三枝 繁雄	財団法人製品安全協会
	櫻橋 晴雄	社団法人日本ガス石油機器工業会
	佐野 真理子	主婦連合会
	沼尻 禎二	財団法人家電製品協会
	長谷川 政章	株式会社西友
	星川 安之	財団法人共用品推進機構
	村田 政光	財団法人日本文化用品安全試験所
	矢野 友三郎	独立行政法人製品評価技術基盤機構
（専門委員）	村井 陸	財団法人日本規格協会

主務大臣：経済産業大臣　　制定：平成 19.2.20
官報公示：平成 19.2.20
原案作成協力者：社団法人日本包装技術協会
（〒104-0045　東京都中央区築地 4-1-1　東劇ビル　TEL 03-3543-1189）
財団法人日本規格協会
（〒107-8440　東京都港区赤坂 4-1-24　TEL 03-5770-1571）
審議部会：日本工業標準調査会　標準部会（部会長　二瓶　好正）
審議専門委員会：消費生活技術専門委員会（委員会長　小川　昭二郎）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1-3-1　E-mail : qqgcbd@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目　次

まえがき

この規格は，工業標準化法に基づき，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は，著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が，特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について，責任はもたない。

日本工業規格　JIS S 0022-3：2007

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－触覚識別表示

Guidelines for older persons and persons with disabilities－Packaging and receptacles－Tactile indication for identification

序文

この規格は，視覚障害者を始め多くの人々が，包装・容器に触覚識別表示を付けることによって，消費生活用製品を間違いなく安全に，かつ，容易に識別できるようにすることを目的として，包装・容器に触覚識別表示を付けるときのガイドラインについて規定したものである。

この規定によって，包装・容器に適切な触覚識別表示が付けられるようになるとともに，触覚識別表示を付けた包装・容器の普及が期待される。

1　適用範囲

この規格は，消費生活用製品の購入から分別及び排出までの日常の活動において，視覚障害者を始め多くの人々が，製品を間違いなく識別できるようにするため，包装・容器に触覚識別表示を付けるときの配慮すべき設計指針について規定する。

注記　特徴のある包装・容器の形状は触覚識別のために有効であり，触覚識別表示に準じるものとしてこの規格の例に記載した。

2　引用規格

次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS S 0025　高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－危険の凸警告表示－要求事項

3　用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，次による。

3.1

触覚識別表示

包装・容器に触れたときの感覚を製品の識別に利用した文字，図形などによる表示の総称。

3.2

浮き出し文字

表面上に凸状に表した平仮名，片仮名，漢字，アルファベット，数字など。触覚識別表示の一部。

3.3

記号

識別するための印，及び図形。触覚識別表示の一部。

3.4

切欠き

識別のため包装・容器の外周の一部を切り欠いたもの。触覚識別表示の一部。

3.5

包装形態

包装・容器の種類及び形状の総称。

4　触覚識別表示のための一般的配慮事項

4.1　触覚識別表示が必要な製品又は包装形態

触覚識別表示が必要な製品又は包装形態は，次による。

a) 誤使用・誤飲食によって身体に危険が及ぶ可能性の高い製品のうち，**JIS S 0025** に規定されるものは，包装・容器に危険の凸警告表示を付ける。

なお，**図 1** に表示例を示す。

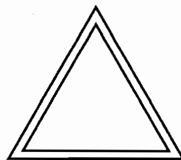


図 1－危険の凸警告表示

注記　危険の凸警告表示を適用すべき製品には，次のものがある。

a) “毒物及び劇物取締法”及び“農薬取締法”対象の家庭菜園用の殺虫殺菌剤・除草剤，殺そ剤

b) “薬事法”の医薬部外品のうち，直接人体に適用しない家庭用の屋内殺虫剤，殺そ剤，き避剤など

c) “まぜるな危険”対象製品，“火気厳禁”対象製品，“火気・高温注意”対象製品（化粧品を除く）

b) 危険に準じるものとして，誤飲食すると身体に有害なものは，包装・容器に触覚識別表示を付ける。

注記　酒類は，アルコールを受け付けない人，又は子供が誤飲すると有害なことがある。

c) 包装形態が類似し，誤使用・誤飲食によって不快又は損害が生じる可能性の高い製品は，包装・容器に触覚識別表示を付けるのが望ましい。

注記 1　触覚識別表示の必要性を判断するための参考として，**附属書 A** に“触覚識別表示ニーズマップ”を示す。

注記 2　触覚識別表示の利用者にとって，触覚識別表示は業界団体等で統一されたものが望ましい。

4.2　触覚識別表示の種類

触覚識別表示には点字，浮き出し文字，記号，切欠きなどがある。その製品又は包装形態にとって最適と考えられる触覚識別表示を付けるものとする。

注記　触覚識別表示に準じるものとして，同一又は類似容器形状のシリーズ製品などでキャップの形状を変えて中身を触覚識別できるようにすること，又は特徴のある包装・容器形状を触覚識別に利用することも有効である。

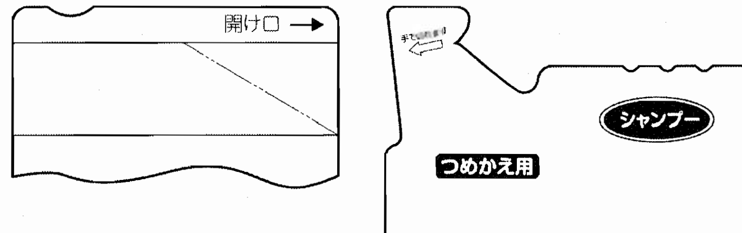
例 触覚識別表示の例を“点字と浮き出し文字の例”及び“切欠きの例”に分けて，**図 2** 及び**図 3** に示す。

a) **点字及び浮き出し文字の例**



図 2－ボディの点字及び BODY の浮き出し文字

b) **切欠きの例**



注記 **JIS S 0021** に，“同一又は類似形状の包装・容器の内容物識別のための配慮事項”が規定されている。

図 3－液体紙パック及びつめかえ用パウチへの切欠き

4.3 触覚識別表示の位置及び方向

触覚識別表示の位置及び方向は，次による。

a) 触覚識別表示は，認知のしやすい位置に付けることが望ましい。一般に，包装・容器を使用するときに最初に触れる位置，又は，使用するときに必ず触れる位置がよい。また，1 か所より複数箇所の方が認知されやすい。

b) 使用期間中触覚識別表示の確認ができるよう，開封時に切り捨てられない位置に付ける。

注記 1 触覚識別表示のニーズは，購入時よりも使用時の方が高い。

注記 2 **触覚識別表示の位置及び方向の例**

触覚識別表示の位置と方向の例を“危険の凸警告表示の例”，“酒類の点字・記号など触覚識別表示の例”，“形状が類似した包装・容器の触覚識別表示の例”及び“その他の触覚識別表示の例”に分けて，**図 4**～**図 17** に示す。

1) 危険の凸警告表示の例

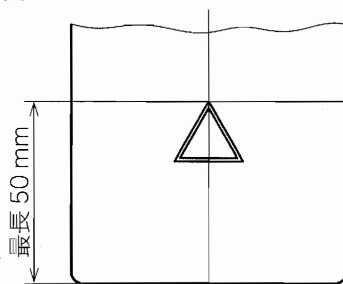


図 4－一般的な凸警告表示の位置（JIS S 0025 参照）

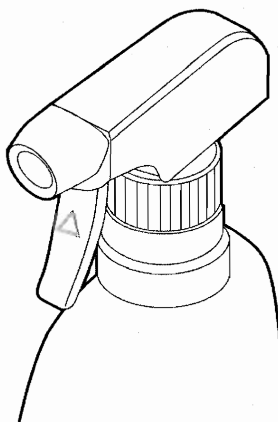


図 5－レバーの部分に危険の凸警告表示

2) 酒類の点字・記号など触覚識別表示の例

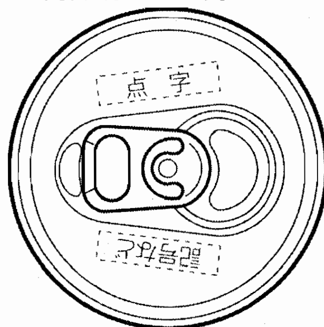


図 6－ビールなどの缶入り酒類の缶天面への点字，記号など

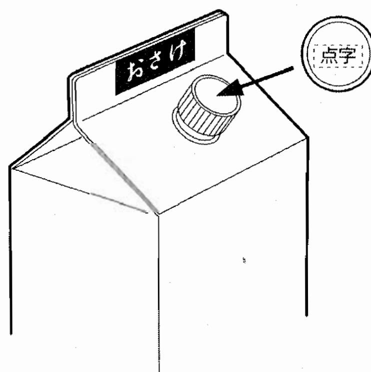


図 7－清酒などの液体紙パック入り酒類のキャップ部への点字

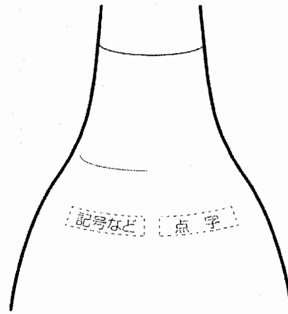


図 8－ワインなどのガラス瓶入り酒類の点字，記号など

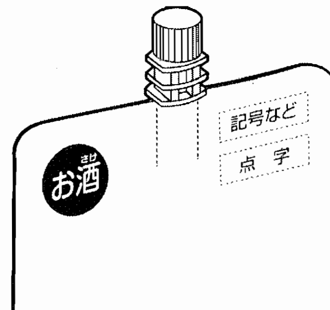
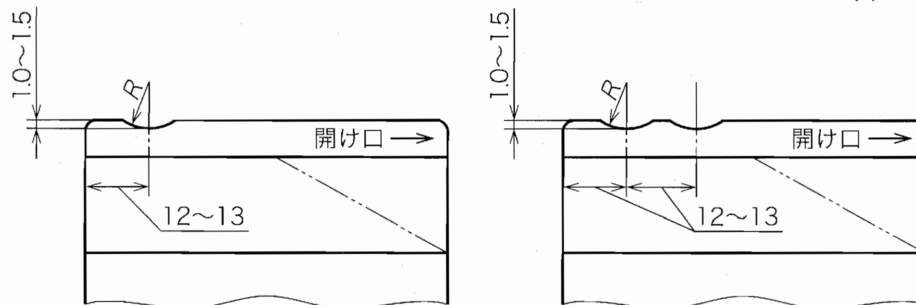


図 9－パウチ入り酒類の点字，記号など

3) 形状が類似した包装・容器の触覚識別表示の例

単位 mm



切欠きの半径は R は，2.5 mm 又は 6.5 mm とする。

図 10－液体紙パック屋根部の切欠き（JIS S 0021 参照）

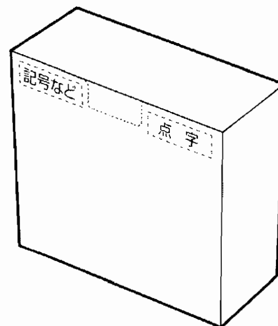


図 11－紙箱への点字，記号など

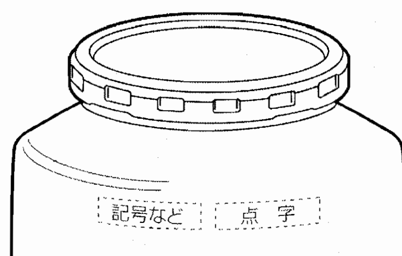


図 12－ガラス瓶への肩部への点字，記号など

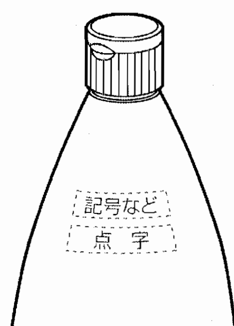


図 13－軟質ボトル肩部への点字，記号など



図 14－シャンプーボトルの胴部側面及びポンプ天面のぎざぎざ（JIS S 0021 参照）

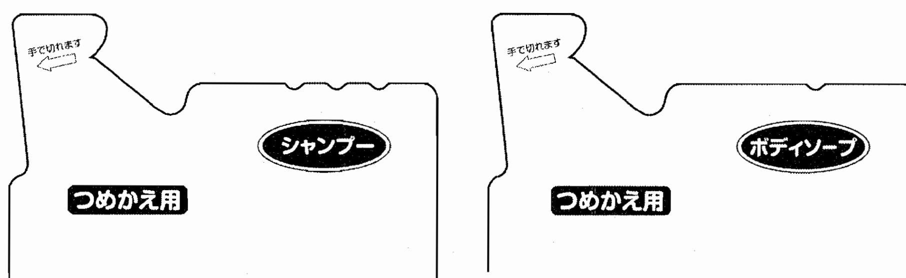


図 15－シャンプーつめかえ用パウチ及びボディソープつめかえ用パウチの切欠き

4) その他の触覚識別の例

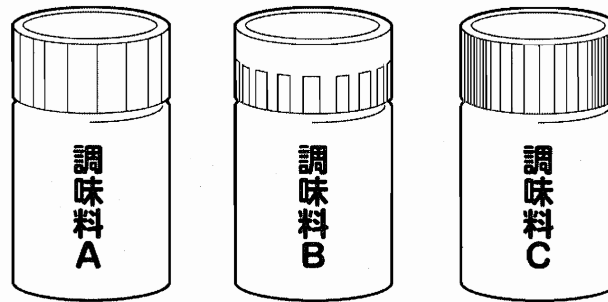
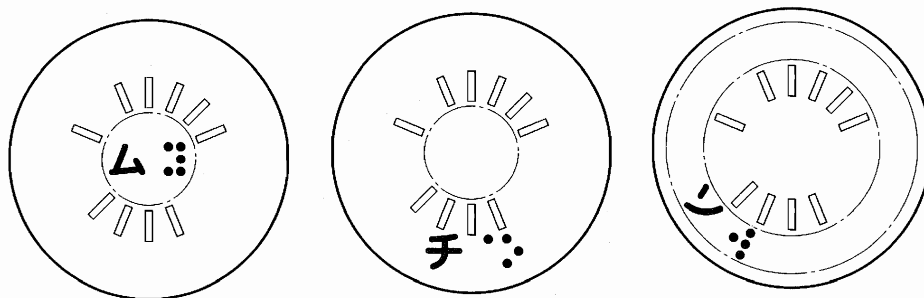


図 16－容器のふた形状（ローレット）の違いによる触覚識別（JIS S 0021 参照）



注記 1　ム＝無色，チ＝茶色（点字はチャ），ソ＝その他のリサイクル区分を表す。
注記 2　図の表示位置は例であり，実際の表示位置は底部の形状によって異なる。

図 17－ガラス瓶底部にリサイクルのための触覚識別表示

5　浮き出し文字，記号などによる触覚識別表示の配慮事項

浮き出し文字，記号などによる触覚識別は，次による。

a) 浮き出し文字，記号などは，指先でなぞって識別できる大きさと高さがあり，かつ，違いが容易に識別できるシンプルな形状とする。

注記　点字は指先の接触で読み取るが，浮き出し文字，記号などは指先でなぞって識別する。

b) 浮き出し文字に用いる文字は，指先で触って分かりやすいものを選択する。

例　みず・ミズ→水　絹（豆腐）→キヌ　そーす→ソース　ボディ→BODY

注記　類似した文字（フとコ，ソとン，テとチ，コとユ，ケとク，アとマ，バとベ，0 と D，B と 8，又は文字の上下が逆になったときのムとクなど）は，誤読されないよう，文字の形状に配慮する。

c) 切欠きは，開封口と誤認されない形状とする。

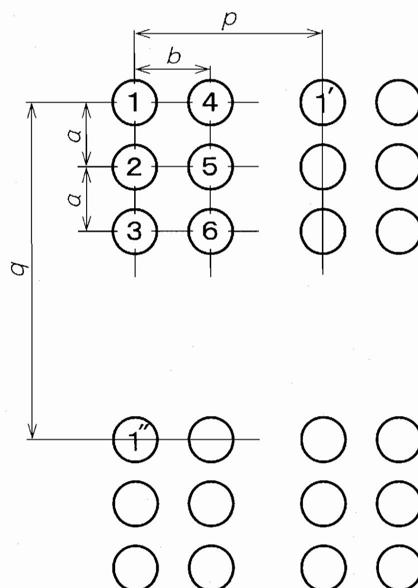
6　点字による触覚識別表示の配慮事項

6.1　点字の間隔及び断面形状

包装容器の識別表示として用いる点字の形状及び寸法については，**表 1** 及び**表 2** による。

表 1－点字の間隔

単位　mm



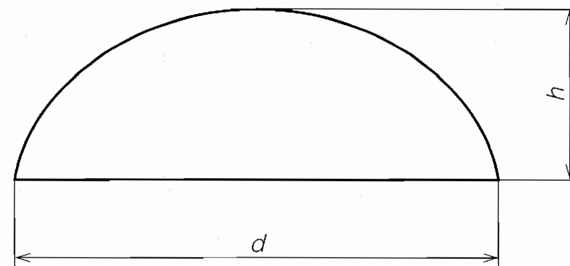
a：1- 2 点間，2- 3 点間
b：1- 4 点間
p：1 マスの領域・横 1- 1’ 点間
q：1 行の領域・縦 1- 1” 点間

	中心間距離
a	2.2～2.5
b	2.0～2.5
p	5.1～6.3
q	11.0[a)]～15.0
注 a)　*a* が 2.2 mm から 2.3 mm の場合に限り，*q* の下限値を 10.1 mm とすることができる。	

b	*p* の範囲
2.0	5.1～6.0
2.1	5.2～6.1
2.2	5.4～6.2
2.3	5.6～6.3
2.4	5.8～6.3
2.5	6.0～6.3

表 2－点字の断面形状

単位　mm



	寸法
d	1.3～1.7
h	0.3～0.5

d：底面の直径
h：点の中心の高さ

注記　紫外線硬化樹脂インキによって制作する場合は，**JIS T 9253** で規定する品質とする。

6.2　点字の表示原則

製品の内容を示す点字表示の原則は，次による。

a) 点字の表記は，明りょうで，正確に行う。

注記　点字の表記には，日本点字委員会が発行する“日本点字表記法”がある。

b) 表示の向きは，左から右又は上から下へ読める向きにする。

c) 1 か所では読み落とすおそれがある場合又は購入時と使用時の表示場所を変える場合などには，複数箇所に表示する。

d) 点字表示の周囲には，浮き出しマーク，容器自体の縁など，触読を妨げるような他の凸刺激を隣接させない。

6.3　点字の表示内容

点字で表示する内容は，製品の内容物及び種類をできるだけ具体的に識別できるものであることが望ましい。

注記　十分に内容を類推できる場合に限り，語句の一部を略した略字によって表示することができる。

例　“おさけ”→“びーる”，“しょーちゅー”

7　点字と他の触覚識別表示とを併用するときの配慮事項

点字と他の触覚識別表示とを併用するときの配慮事項は，次による。

a) 複数の触覚識別表示をする場合には，指で識別するときに同時に触れないように間隔をおく。

例　狭いキャップの天面に“おさけ”の点字及び開封方向を示す矢印など複数個の触覚識別表示をすると，矢印が点字の触読の邪魔になる。

b) 点字と他の触覚識別表示とを併用して表示する場合には，上下のときは上に他の触覚識別表示，下に点字が望ましい。また，左右のときは左に他の触覚識別表示，右に点字が望ましい。

参考文献　**JIS S 0021**　高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器
JIS T 0921　高齢者・障害者配慮設計指針－点字の表示原則及び点字表示方法－公共施設・設備
JIS T 9253　紫外線硬化樹脂インキ点字－品質及び試験方法

附属書 A
(参考)
触覚識別表示ニーズマップ

序文

この附属書は，本体に関する事柄を補足するもので，規定の一部ではない。

A.1　触覚識別表示ニーズマップ

製品個々の内容物とその包装・容器によって触覚識別表示の必要性の度合いは異なる。

誤認によって生じる不快感・損害は“内容物は何か”に由来し，誤認しやすいかどうかは主に“包装・容器の形状類似性（触覚による識別の難易度）”が影響する。

これらの関係性をマトリックスによって自己判断できるように整理したものを**表 A.1** に示す。事例には調査結果で典型的なものを掲げた。

包装・容器の形状類似性以外に，購入・保管・使用場所が同じか否か，中身の匂いで識別できるか否かなどでも誤認の可能性が異なり，誤認しても各々の使用目的・方法によって不快感・損害の程度が異なる。また，購入時よりも使用時の触覚識別表示ニーズが高いことにも配慮することが望ましい。触覚識別表示に準じるものとして，特徴のある包装・容器形状も触覚識別のために有効である。

表 A.1－触覚識別表示ニーズマップ

触覚識別のニーズ　＝大　＝大～中　＝小

		形状の類似性（触覚での識別難度）		
		大（同一）	中（類似）	小（相違）
危険・有害		(1) 誤使用・誤飲食で危険が及ぶ可能性が高い製品で JIS S 0025 に規定されるものは包装・容器に危険の凸警告表示を付ける。 ＊対象製品：①毒物及び劇物取締法及び農薬取締法の対象製品 ②家庭用殺虫剤，家屋を守るための殺虫剤，殺そ剤，き避剤 ③まぜるな危険対象製品，火気厳禁，火気・高温注意対象製品（化粧品を除く） (2) 誤飲すると人によっては有害なことがある酒類は，包装・容器におさけの点字，記号などを付ける。		
不快・損害（誤使用・誤飲食で不快感・損害を伴う）	大	①缶詰（食用対ペット用） ②プラスチックボトル（シャンプー対リンス）	①プラスチックボトル（リンス対ボディソープ） ②チューブ入製品（歯磨対他） ③プラスチックボトル（液体洗剤対仕上剤）	
	中	①缶詰（魚・肉対果物） ②紙パック飲料（牛乳対他） ③PET ボトル飲料（水対他） ④チューブ入香辛料 ⑤各種スパイス・調味料（においで識別が不可能なもの） ⑥各種つめかえ用パウチ ⑦各種パウチ入食品 ⑧箱入食品（冷凍食品対冷蔵食品）	①軟質プラボトル（マヨネーズ対ケチャップ） ②チューブ入製品（スキンクリーム対洗顔剤料） ③瓶詰食品（ジャム対他）	
	小	①缶詰（果物の種類違い） ②缶入酒類（ビール対チューハイ） ③レトルトカレーの辛さ違い ④豆腐のキヌ対モメン ⑤ワインのシロ対アカ ⑥各種スパイス・調味料（においで識別可能なもの）	①一升瓶入酒類 （清酒対焼酎） ②各種カップ入食品 ③各種箱入菓子	①ウイスキーブランド違い

JIS S 0022-3：2007

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－触覚識別表示
解　説

この解説は，本体及び附属書に規定・記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規定の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問合せは，財団法人日本規格協会へお願いします。

1　制定の趣旨

高齢社会の今日，アクセシブル・デザイン，ユニバーサル・デザインを取り入れた製品づくりが普及し，包装・容器の分野でも触覚識別表示（記号などを含む）を付けたものが増えている。

触覚識別表示には，JIS などの規格に基づくもの，業界団体等の自主基準によるもの，及び企業が独自に行っているものがあるが，現状は，企業が独自に触覚識別表示をしているものが多い。

視覚障害者を始めより多くの人々が日常使用する製品を間違いなく安全に，かつ，容易に識別できるようにするためには，製品の包装・容器に適切な触覚識別表示を付けるのが合理的なやり方で，利用者の利便性向上のために歓迎されることである。一方，無秩序に増加するとかえって利用者の誤認を招くことになる。また，触覚識別表示はそれ自体を一企業が占有使用すべきものでなく，いわば公的な財産でもある。

そこで，触覚識別表示のある包装・容器の実態並びに触覚識別表示に対する視覚障害者の要望を調査し，包装・容器に触覚識別表示を付けるときのガイドラインをまとめた。

2　制定の経緯

学識経験者，視覚障害に係る専門家，視覚障害当事者，消費者及び産業界の委員で構成する“包装における触覚識別表示の体系化に関する調査研究”委員会（本委員会及び小委員会）を 2004 年 7 月に設置し，2006 年 3 月まで，4 回の本委員会，10 回の小委員会を開催して，包装・容器への触覚識別表示のあり方について調査，審議した。この間に実施した実態調査の概要は，次による。

a) **触覚識別表示のある市販製品の調査**　包装・容器に触覚識別表示のある製品の徹底収集に努め，市販製品のほぼ全品と思われる 81 品（同一の触覚識別表示内容のものは 1 品とカウント）を収集，それぞれについて触覚識別表示の方法，表示の位置など，触覚識別表示の内容を調査して“包装・容器 触覚識別表示品一覧表”としてまとめた。

b) **視覚障害者によるモニター調査**　モニター25 名（全盲者 13 名，弱視者 12 名）を 4～7 名に分けて 5 回（5 日間），次の 3 種類の調査を行った。

   1) **触覚識別表示品の分かりやすさ調査**　面接形式で，市販されている代表的な触覚識別表示品 16 種類を選び 1 品ずつ触ってもらって，それぞれについて触覚識別表示があることを知っているか，触覚識別表示としての妥当性はどうか（場所，寸法，高さなど）などを，あらかじめ用意した質問票に沿って確認した。

   2) **触覚識別表示の必要性調査**　面接形式で，包装・容器に触覚識別表示が必要と思われる 14 の具体的

な場面を想定して，それぞれの場面における典型的な製品及び形状を口頭で伝え，各場面における触覚識別表示の必要性の度合いを，あらかじめ用意した質問票に沿って確認した。

3) **グループインタビュー**　1)，2)の質問票を用いた面接形式調査の補完として，調査日ごとに，五つのグループに分けてフリーディスカッションを行い，所定の質問について補足したい点，質問になかったことでの触覚識別表示に関する感想と意見を聴取した。

c) **視覚障害者・高齢者質問票調査**　b)の調査結果の掘り下げと確認のため，調査のポイントを“どのような製品及び包装形態のものに触覚識別表示をすべきか”に絞った質問票調査を実施した。

視覚障害者 7 施設ほかで調査協力者を広く募集した。全国から約 400 名の応募があり，361 名からの調査回答があった。

注記　上記の調査結果は，“包装における触覚識別表示の体系化に関する調査研究 成果報告書”（平成 18 年 3 月，社団法人 日本包装技術協会）に記載されている。

これらの実態調査結果を踏まえて，包装・容器に触覚識別表示をつけるときのガイドラインとしてこの規定をまとめた。

3　審議中に特に問題となった事項

3.1　触覚識別表示の必要性の度合いについて

調査結果より，視覚障害者が触覚識別表示をしてほしいと思っている製品と触覚識別表示されている製品とが必ずしも一致していないことが分かった。

触覚識別表示のニーズが高い製品の包装・容器に触覚識別表示を付けるためには，どのような製品の包装・容器に触覚識別表示を付けるべきかを製品の設計者が自ら判断できるようにすることが必要である。そのため“触覚識別表示ニーズマップ”を作製して**附属書 A** に記載した。新製品開発などに際して，このマップに例示した類似製品を確認することによって触覚識別表示のニーズ（必要度）の度合いが判断できる。マップは縦軸に誤使用・誤飲食したときの危険・有害，不快・損害（3 ランク），横軸に包装・容器の形状の類似性（3ランク）でマトリックスをつくり，それぞれの枠内には調査結果等から得た典型的な製品名を入れた。

ただし，医薬品，アレルギー，賞味期限及び品質保持剤については，触覚識別表示の要望が多かったものの包装・容器への触覚識別表示を規定するのは難しいことから，懸案事項（箇条 **6**）とした。

3.2　視力の低下した高齢者への配慮について

触覚識別表示は，加齢によって視覚機能の低下した高齢者にとっても有効な手段であると思われたが，実際には，視覚機能の低下とともに触覚機能も低下していることが多いことが分かった。一方，質問票調査に協力いただいた 80 歳代の点字が読める 7 名は，日常的に点字を使用していると答えていた。日常的に触覚機能を使用してきた視覚障害者は，高齢になっても点字などの触覚識別表示を使っているものと想定される。

このように，視覚機能の低下した高齢者と，点字を常用する視覚障害者とでは，触覚識別表示に対する要望が異なることから，視覚障害者の調査結果を主たる情報として研究を進めた。

3.3　包装・容器の形状などによる識別方法について

歯磨剤と洗顔料，わさびとからし，マヨネーズとケチャップなど，包装・容器の形状が類似しているために誤りやすいものに対しての触覚識別表示の要望が多い。今回の調査結果でも，特徴のある包装・容器の形状が中身の識別に役に立った経験は，全体的には約 6 割，点字使用者グループ及び高齢者グループでは約 7 割と高かった。

このように，特徴のある包装・容器の形状は，識別の手段としても有効に利用されていることから，形状による識別についての規定化を検討したが，包装・容器の形状やデザインは，本来，意匠としての側面からも自由なものであり，これを規定することはなじまない，との結論に至った。そのため，この規定では，触覚識別表示に準じるものとして，包装・容器の形状による触覚識別事例を図示することにとどめた。

特徴のある包装・容器の形状は，それ自体が触覚識別として有効に機能している。誤認されやすい類似形状の包装・容器については，触覚識別表示を付けるとともに，形状面でも特徴を付けて識別しやすい工夫をすることが望まれる。

3.4 JIS S 0021（高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器）との関係の整理について

この規格が通則である **JIS S 0021** の触覚識別表示に関する個別規格として制定されるに当たり，特定の製品について触覚識別表示の内容まで規定している **JIS S 0021** の見直しも検討した。

しかし **JIS S 0021** は，日中韓標準化協力事業の一環として国際共同提案の対象となっていること，韓国では **JIS S 0021** をそのまま **KS** 規格として整備されていること，中国でも **GB** 規格とすべく準備中であることなどを勘案し，この時点での **JIS S 0021** の改正は適当でないと判断した。

JIS S 0021 の改正については，国際提案の進捗状況を注視した上で適当な時期に見直しを行いたい。

4 適用範囲

消費生活用製品の包装・容器につける触覚識別表示について規定した。ここでいう触覚識別表示とは，包装・容器に触れることによって製品を識別できるようにするための文字，図形などによる表示の総称であり，点字を含む。

触覚識別のために有効な特徴のある包装・容器の形状については，触覚識別表示に準じるものとして本文に例示した。

色彩については，ここには含まないが，色彩の判別が可能な弱視の視覚障害者にとっては有効な識別手段である。今回の調査でも，以前に買った包装・容器の色を記憶しておき，製品を探すときに役立てているとの報告があった。

にお（匂）いについても，ここには含まないが，視覚障害者にとっては有効な識別手段である。今回の調査においても，内容物ににおいのある製品は，においのない製品に比べて，識別しやすいという結果が出た。

においと触覚識別表示の必要性の関係については，**附属書 A** の“触覚識別ニーズマップ”において，形状が類似していても，においの有無によって触覚識別表示の必要性のランクが異なることを事例で示している。

5 規定項目の内容

5.1 触覚識別表示が必要な製品又は包装形態（本体の 4.1）

触覚識別表示が必要な製品又は包装形態を，誤使用又は誤飲食によって身体に危険が生じるもの，危険に準じるもの，及び不快又は損害を生じるものの三つに層別し，実際に包装・容器の設計者が，触覚識別表示の必要性を判断することができるように，**附属書 A** に“触覚識別表示ニーズマップ”を示した。

“触覚識別表示ニーズマップ”の作成に当たって参考にした調査結果を以下に列記する。

a) **危険性への触覚識別表示** 誤使用又は誤飲食によって危険を伴うものへの触覚識別表示の要望が特に多いという当然の結果が出た。“まぜるな危険”“火気厳禁”など法令で特別の表示義務をうたっているものは，触覚でも識別ができるようにすることが必要である。

b) **触覚識別表示が必要な場面**　“購入時”よりも“使用時”の必要性が圧倒的に高く，点字使用者も非使用者も約6～7割を占めた。

c) **触覚識別表示が必要なもの**　“類似性”と“危険性”が7割と最も高く，次いで“隣接して保管・使用”が5割であった。触覚識別表示の必要性に対する相対比較の結果は以下のとおりであった。

1) 誤使用又は誤飲食による影響のうち危険と不快とでは，危険の方が触覚識別表示の必要性が高い。危険はあってはならないが，不快な経験は学習効果になるとの意見もあった。

2) リンスとボディソープ，チューブ入ハンドクリームと他のチューブ入製品とでは，リンスとボディソープの方が触覚識別表示の必要性が高い。これは，保管場所又は保管方法で回避できるか否か（誤使用の確率）の違いと考えられる。

3) 中身がにおいのないものと，においのあるものとでは，中身がにおいのないものの方が触覚識別表示の必要性が高い。触覚以外に識別する手段があるか否かで必要性に差がある。

4) 再封（再保管）できないものとできるものとでは，再封（再保管）できないものの方が触覚識別表示の必要性が高い。これは，誤って開封したときに原状に戻す手段があるか否かの差である。

5) 視覚障害者には，同じ製品を継続して購入する人が多い。これは，容器の形状などが製品を選択するときの要素となっているためで，頻繁な又は大幅なデザイン変更を歓迎していない。デザインを変更しても触覚識別面で何らかの手掛りが得られるような配慮が望ましい。

6) 形状類似品で購入頻度と触覚識別表示の必要性の関係については，購入頻度の少ない形状類似品の方が触覚識別表示の必要性が高かった。頻繁に購入するものは，すぐ消費するとか短期保管であるとか，保管に伴う誤使用トラブルが相対的に少ないためと思われる。

5.2　触覚識別表示の位置と方向（本体の 4.3）

触覚識別表示を付ける位置は，最初に手が触れるところ，必ず手が触れるところ，及び開封するところに触覚識別表示があるものの評価が高く，上部と下部では上部が，中央と隅では中央が，1 か所より複数箇所の方が探しやすい，という調査結果を得た。

これらの調査結果に基づいて，各種の触覚識別表示例を本文に図によって示した。

触覚識別表示の位置と方向に関連した調査結果を列記する。

a) 触覚識別表示が，最初に手が触れるところや開封するところなど，必ず手が触れるところに付いているものの評価が高かった。一方，パウチ容器の右隅の点字，及び缶容器の下部右側の記号については，発見できなかったり，発見はできても発見に時間がかかっていた。

b) 袋の上部に切欠きのあるシャンプー詰め替え用製品は，本体ボトルのぎざぎざと連動して識別できるので分かりやすくてよいと評価された。

c) ねじぶた容器のふたについての調査では，形状の異なる3種類のローレット（滑り止め部分）の違いを識別できたモニターが少なかった。識別できなかったモニターは，単なる滑り止めと認識してしまい，形状の違いまで識別する意識が働かなかったと言っていた。触覚識別表示は，識別の意図が端的に認識できるものがよいことを示唆している。

一方，滑り止め部分の違いを認識できたモニターは，この識別方法の評価が高かった。類似形状の包装・容器がはん（氾）濫している中で，何らかの識別手段の提供に努めていることは高く評価されるであろう。

d) ガラス瓶の分別排出のための触覚識別表示は，底部にあるため，表示場所としての評価は低かったが，使用時に邪魔にならずリサイクルのために識別するための場所としてよいとする意見もあった。

底部は分別のための触覚識別表示の場所として周知され他の形状や材質の包装・容器にも広がるこ

とが望まれる。

5.3　浮き出し文字，記号などによる触覚識別表示の配慮事項（本体の箇条 **5**）

浮き出し文字，記号などは，指先でなぞって識別するが，調査結果をもとに，指先でなぞって間違いやすい文字を，本体の **5 b)** に**例**と**注記**で示した。

なお，視覚障害者でも点字の読めない人が圧倒的に多いのが実状であり（点字の読める視覚障害者は 10.6 %，厚労省“身体障害児・者 実態調査結果”，2002 年 8 月），浮き出し文字，記号など，点字によらない触覚識別表示が増えていくことが期待される。

5.4　点字による触覚識別表示の配慮事項（本体の箇条 **6**）

点字の間隔及び断面形状は，**JIS T 0921**（高齢者・障害者配慮設計指針－点字の表示原則及び点字表示方法－公共施設・設備）から引用した。

点字表示の原則と表示内容は，次の調査結果に基づいて規定した。

a)　点字表示を要望する内容は，“商品名”“具体的種別”“危険性”“使用法”の順であった。

b)　現状の触覚識別表示における点字の寸法への不満は少なかったが，高さへの不満があった。特に酒類金属缶の点字は，他材質の点字に比べて，高さ不足という不満が多かった。

c)　日常，点字を活用している人は，大分類を伝える表示よりも種別や製品名などより具体的な点字表示を求めている。酒類の点字に例えれば，酒類であれば一様に“おさけ”という点字を入れるのではなく，ビール，チューハイ，清酒，ワイン（赤，白又は産地）など，その種別や製品名などの情報を求めている。また，形状が類似していたり隣接で保管する製品の包装・容器に対する触覚識別表示の要望が，危険を知らせる触覚識別表示と同じくらい多かった。賞味期限やアレルギーの触覚識別表示の要望も多かった。

d)　点字の読めないモニター12 名（25 名中）からは，点字によらない触覚識別表示の希望は出たが，点字表示があることへの不満はなかった。このことから点字によらない触覚識別表示と点字表示を併記することで，より適切な情報提供ができることが示唆された。

e)　表示スペースが限られている包装・容器に長い語句を点字で表示することは困難である。そこで，語句を短縮して略字で点字表示することの是非を調査したところ，“全く抵抗ない”と“それほど抵抗ない”を合わせて約 8 割という結果であった。点字の略字は，家電製品の操作部によく見られるが，元の語句を容易に類推できることが要件である。点字の略字の選定に当たっては視覚障害者を加えて十分に確認することが必要であろう。また，使用する略語は，個々の企業を超えて業界共通のものが使用されるようにすることも必要である。

5.5　点字と他の触覚識別表示とを併用するときの配慮事項（本体の箇条 **7**）

点字と他の触覚識別表示との併用は，点字の読める人にも読めない人にも有効で望ましい触覚識別表示方法である。

点字と他の触覚識別表示とを併用する場合の留意点は，点字表示を他の表示やマークと近接させないようにすることである。今回の調査に使用した紙パック飲料のキャップには，狭い天面に“おさけ”の点字と開栓方向を示す矢印の 2 種類の触覚識別表示があったが，互いに近接し過ぎて点字の判読を困難とするモニターが多く，触覚識別表示の読取りには十分な余白が必要であることが示唆された。矢印については，開栓方向も示した親切表示のように思えるが，開栓の方向は決まっているので矢印はいらないとするモニターが多かった。また，点字と他の触覚識別表示を併用する場合，上下に表示するときは点字を下側に，左右に表示するときは点字を右側としたのは，指先の触運動が上から下，左から右へ移動することによるものであり，点字以外の触覚識別表示が大分類を，点字が具体的な種別や製品名を表示するといったす(棲)

み分けを想定しているためである。

6　懸案事項

6.1　酒類の触覚識別マークの必要性について

酒類の誤飲はアルコールを受け付けない人や子供にとっては危険な場合があることから，調査結果でも酒類への触覚識別表示の要望が多かった。

酒類であることの触覚識別表示としては，酒類の金属缶の天面や紙パックのふた（蓋）部への“おさけ”の点字表示が普及しているが，これに加えて酒類であることを示すマークによる触覚識別表示をつけることについては，“とても必要”と“やや必要”を合わせると8割が必要と答えている。点字の読めない視覚障害者が多いことからも，“おさけ”の点字表示の他に，新たな酒類マークづくりの必要性が高いことが明らかとなった。

いろいろな酒類があり，かつ，紙パック，金属缶，ペットボトル，パウチ及びガラス瓶など包装・容器の種類も多岐にわたることから，すべての酒類に，点字の他に，酒類の統一のマークが付けられるようになることが望まれる。

6.2　触覚識別表示が難しいものについて

多くの視覚障害者は，包装・容器にある表示情報はできるだけ知りたいという要望が多い。一方，表示できる面積が限られているため，触覚識別表示だけでは対応できないものもある。現時点では包装・容器への触覚識別表示が難しいと考えられるもの4件について，今後の課題として記述する。

a) **医薬品**　誤使用を回避するために医薬品の包装・容器に触覚識別表示をつけることへの要望が多い。薬事法及びその関連法規では包装・容器についても規定されていることから，医薬品として特定せずに，一般的なガイドラインの中で適用させることとした。しかし，医薬品の誤使用は危険の上位にランクされることから，点字などによる触覚識別表示の普及が望まれる。

b) **アレルギー**　必要性の高い情報の一つであるが，伝達すべき情報量が多く，包装・容器の限られた表示面積では触覚識別表示をすることが難しいため，触覚識別表示が必要な製品又は包装形態（本体の**4.1**）には含めなかった。多くの情報を伝達できる方法，例えばICタグの活用などが課題である。

c) **賞味期限表示**　技術的には可能と考えられるが，表示方法や形式についての十分な検討期間が必要となることから，触覚識別表示が必要な製品又は包装形態（本体の**4.1**）には含めなかった。

d) **乾燥剤・脱酸素剤など品質保持剤**　食品と一緒に封入されている乾燥剤・脱酸素剤などの品質保持剤は誤飲食される可能性がある。視覚障害者関連の資料を調査した結果，誤飲の報告が1件あり，品質保持剤の誤飲食の経緯が詳しく報告されていた。

食品に内容物と一緒に封入されている品質保持剤は小さいものが多いため，触覚識別表示をつけることが難しい。品質保持剤メーカーでは，製品の内容物と異なる形状にしたり，品質保持剤の中身が容易には出てこないような工夫を行っているところであるが，製品の内容物と誤認されないような形状への一層の徹底が望まれる。

6.3　触覚識別表示製品の周知について

触覚識別表示がされている製品の認知度についての調査結果，酒類金属缶の“おさけ”の点字とシャンプー容器側面のぎざぎざについてはかなり浸透していたが，その他については，牛乳紙パック上部の切欠きの認知が半数を超えた程度で，その他の触覚識別表示をした製品の認知は低かった。

実際，今回の調査においても，触覚識別表示の問題点として，“触覚識別表示のある製品の絶対数が少ないこと”“必要な製品に触覚識別表示がないこと”に加えて，“告知不足（触覚識別表示があることを知る

機会がない，又は，情報が提供されない。)”などの指摘が多かった。折角，触覚識別表示を付けても，告知活動を行わなければ，視覚障害者には伝わらないと考えるべきであろう。

触覚識別表示が認知された製品は繰返して購入されていることが調査結果にも現れている。触覚識別表示を付けた製品は，その製品の育成策の一環として，“どこに，どのような触覚識別表示を付けたか”の告知及び啓蒙も積極的に行っていく必要がある。

7　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－触覚識別表示 JIS 原案作成委員会 構成表

		氏名	所属
(委員長)		西原 主計	神奈川工科大学
(副委員長)		佐々木 春夫	社団法人日本包装技術協会
	◎	三好 泉	静岡文化芸術大学
(委員)		新原 浩明	経済産業省製造産業局
		横田 真	経済産業省産業技術環境局
		澤田 位	財団法人日本規格協会
	◎	岩田 朋巳	独立行政法人製品評価技術基盤機構
		長 達矢	東京都生活文化局
	◎	星川 安之	財団法人共用品推進機構
		河辺 豊子	日本盲人会連合
	◎	和田 勉	社会福祉法人 日本点字図書館
		柴田 健一	財団法人すこやか食生活協会
		立山 徳子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
		金子 勇雄	日本プラスチック工業連盟
		小川 晋永	日本ガラスびん協会
		沼尻 光治	社団法人日本缶詰協会
		酒井 光彦	社団法人日本包装技術協会
	○	山下 和幸	凸版印刷株式会社
	○	高橋 玲子	トミー株式会社
	○	髙岡 眞佐子	エイジング社会研究所
	○	大熊 修	大日本印刷株式会社
	○	合山 宏	東洋製罐株式会社
	○	桑原 和仁	株式会社吉野工業所
	○	佐々木 昭	藤森工業株式会社
(事務局)		髙橋 宏明	社団法人日本包装技術協会

注記　◎印は，本委員会委員と小委員会委員との兼任，
○印は，小委員会委員を示す。

(文責　三好　泉)

白　　紙

★内容についてのお問合せは，規格開発部標準課［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1571］へご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(2) 原則として毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS S 0022-3
高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－触覚識別表示

平成19年2月20日　第1刷発行

編集兼発行人　島　弘　志

発行所

財団法人　日本規格協会

〒107-8440　東京都港区赤坂4丁目1-24
http://www.jsa.or.jp/

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1　札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020
東北支部	〒980-0811	仙台市青葉区一番町2丁目5-22　穴吹第19仙台ビル内 TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1　白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10　本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44　広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023　FAX (082)223-7568
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10　JPR高松ビル内 TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31　ダヴィンチ博多内 TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118

Printed in Japan　NH/B

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Guidelines for older persons and persons with disabilities—Packaging and receptacles—Tactile indication for identification

JIS S 0022-3 : 2007

Established 2007-02-20

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価 1,470 円（本体 1,400 円）

ICS 11.180;55.020

Reference number : JIS S 0022-3:2007(J)